



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE EDUCAÇÃO  
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA  
MODALIDADE À DISTÂNCIA**

**IZA VANESSA SANTOS LUNA**

**O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS EM SALA DE AULA:  
Ferramentas pedagógicas que auxiliam no processo de ensino-aprendizagem**

**ALAGOA GRANDE - PB  
2018**

**IZA VANESSA SANTOS LUNA**

**O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS EM SALA DE AULA:  
Ferramentas pedagógicas que auxiliam no processo de ensino-aprendizagem**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Coordenação do Curso de Licenciatura Plena em  
Pedagogia na Modalidade à Distância, do Centro de  
Educação da Universidade Federal da Paraíba, como  
requisito institucional para obtenção do título de  
Licenciada em Pedagogia.

Orientador: Prof. Mariano Castro Neto

**ALAGOA GRANDE - PB  
2018**

**Catálogo na publicação**  
**Seção de Catalogação e Classificação**

L961u Luna, Iza Vanessa Santos.

O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS EM SALA DE AULA:  
Ferramentas pedagógicas que auxiliam no processo de  
ensino-aprendizagem / Iza Vanessa Santos Luna. - João  
Pessoa, 2018.  
41 f.

Orientação: Mariano Castro Neto.  
Monografia (Graduação) - UFPB/EDUCAÇÃO.

1. Tecnologias Digitais. 2. Ensino. 3. Aprendizagem. 4.  
Ferramentas Pedagógicas. 5. Escola. I. Neto, Mariano  
Castro. II. Título.

UFPB/BC

**IZA VANESSA SANTOS LUNA**

**O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS EM SALA DE AULA:  
Ferramentas pedagógicas que auxiliam no processo de ensino-aprendizagem**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia na Modalidade à Distância, do Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba, como requisito institucional para obtenção do título de Licenciada em Pedagogia.

Aprovada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2018.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.º Orientador Mariano Castro Neto  
Universidade Federal da Paraíba – UFPB

---

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Ana Luisa Nogueira de Amorim  
Universidade Federal da Paraíba – UFPB

---

Prof.<sup>a</sup> Viviany Silva Araújo Pessoa  
Universidade Federal da Paraíba – UFPB

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a todos os meus familiares, por todo amor e dedicação para comigo por terem sido a peça fundamental para que eu tenha me tornado a pessoa que hoje sou. Ao meu esposo e filhos pelo carinho e apoio dispensados em todos os momentos que precisei.

## AGRADECIMENTOS

A **Deus**, muito obrigado pela coragem e perseverança que me tem dado nesta longa caminhada, ajudando-me a superar as dificuldades.

Aos **meus pais** Izael de Oliveira Luna (in memoriam) e Vera Lúcia dos Santos Luna, agradeço pela força me deram, pois forma muito importante em minha vida.

Ao **meu amado esposo** José Miguel da Silva e **queridos filhos** Emanuel Silva Cavalcante de Vasconcelos Júnior, Isis Juliette Luna da Silva, Iviny Jordelly Luna da Silva, obrigada pelo amor, apoio e compreensão.

Aos **professores**, muito obrigado pelo enriquecimento no processo do desenvolvimento da minha aprendizagem ao longo do curso.

“Devemos sempre valorizar os sonhos, pois, através deles damos os primeiros passos para as nossas conquistas. As grandes vitórias surgiram através daqueles que sonharam por nós no passado para que pudéssemos realizar no presente. Com isso, temos a certeza de que os sonhos foram deles, mas a realização é toda nossa.”

(Alexsandra Primo)

## RESUMO

O presente trabalho acadêmico tem como temática o Uso das Tecnologias Digitais em Sala de Aula como importantes ferramentas pedagógicas que auxiliam no processo de ensino-aprendizagem. O mesmo se propõe a ressaltar a realidade pedagógica de uma escola da rede municipal de ensino da cidade de Alagoa Grande/PB. É imprescindível afirmar que as tecnologias digitais são importantes ferramentas pedagógicas que podem ser usadas pelos professores como forma de estimular a aprendizagem, visto que através delas os alunos podem aprender de forma efetiva, prazerosa e significativa. Referenciamos-nos em renomados autores como Ribeiro (2011), Almeida (2000), Sancho (1998), Gadotti (1979) e outros que abordam a importância do uso das tecnologias digitais em sala de aula, pois assim como eles entendemos que é por meio de novas formas de ensinar que conseguimos, com a tecnologia ao nosso favor, uma educação de qualidade exercendo os interesses e necessidades dos alunos. Metodologicamente, optamos por desenvolver a presente pesquisa a partir da abordagem qualitativa descritiva e exploratória, a qual permite que o pesquisador realize uma análise aprofundada dos dados. Utilizamos o questionário como instrumento para a coleta de dados. O estudo teve como campo investigativo o Ensino Fundamental da referida escola. Participaram como sujeitos da pesquisa, cinco professores do Ensino Fundamental que lecionam no turno matutino. De forma mais específica, objetivamos verificar a compreensão desses professores em relação à importância das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem. Diante de todas as informações apresentadas nesse estudo pode-se concluir que o uso das tecnologias digitais nas aulas de alguns dos professores precisa se tornar uma prática mais efetiva e constante. E apontamos a relevância deste trabalho, já que, por meio do mesmo espera-se estimular novos estudos e provocar inquietações sobre a utilização das tecnologias digitais como prática pedagógica e a sua importância no processo de aprendizagem e na formação dos alunos.

**Palavras-chave:** Tecnologias Digitais. Ensino. Aprendizagem. Ferramentas Pedagógicas. Escola.



## **ABSTRACT**

The present academic work has as its theme the Use of Digital Technologies in the Classroom as important pedagogical tools that help in the teaching-learning process. The same one is proposed to emphasize the pedagogical reality of a school of the municipal education network of the city of Alagoa Grande / PB. It is imperative to state that digital technologies are important pedagogical tools that can be used by teachers as a way of stimulating learning, since through them students can learn in an effective, enjoyable and meaningful way. We refer to renowned authors such as Ribeiro (2011), Almeida (2000), Sancho (1998), Gadotti (1979) and others who discuss the importance of using digital technologies in the classroom, as they means of new ways of teaching that we have achieved, with the technology in our favor, a quality education exercising the interests and needs of the students. Methodologically, we chose to develop the present research from the descriptive and exploratory qualitative approach, which allows the researcher to carry out an in-depth analysis of the data. We used the questionnaire as an instrument for data collection. The study had the Fundamental Education of this school as an investigative field. Participants as subjects of the research were five elementary school teachers who teach in the morning shift. More specifically, we aim to verify the comprehension of these teachers in relation to the importance of digital technologies in the teaching-learning process. In view of all the information presented in this study it can be concluded that the use of digital technologies in the classes of some of the teachers needs to become a more effective and constant practice. And we point out the relevance of this work, since it hopes to stimulate new studies and cause concern about the use of digital technologies as a pedagogical practice and its importance in the learning process and in the training of students.

**Keywords:** Digital Technologies. Teaching. Learning. Pedagogical tools. School.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO I – AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E SUA IMPORTÂNCIA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM .....</b>	<b>13</b>
1.1. A Escola e as Tecnologias .....	18
1.2. Tecnologia de Integração no Processo de Formação Docente .....	19
1.3. Enriquecimento do Currículo com as Contribuições da Tecnologia na Formação Docente .....	22
<b>CAPÍTULO II - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA .....</b>	<b>25</b>
2.1. Delineamento da Pesquisa .....	25
2.2. Conhecendo o Local de Estudo .....	26
2.3 Conhecendo os Sujeitos da Pesquisa .....	27
2.4. Procedimentos e Instrumentos de Coleta de Dados.....	27
<b>CAPÍTULO III - ANALISANDO OS DADOS OBTIDOS NA PESQUISA .....</b>	<b>29</b>
3.1. Relacionando Teoria e Prática dos Sujeitos da Pesquisa.....	29
3.2. Analisando o Projeto Político Pedagógico da Escola.....	34
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>36</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>38</b>
<b>APÊNDICE .....</b>	<b>40</b>

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho se propõe a debater a temática relacionada ao Uso das Tecnologias Digitais em Sala de Aula como importantes ferramentas pedagógicas que auxiliam no processo de ensino-aprendizagem; e, especificamente, se propõe a identificar o uso dessas ferramentas tecnológicas na realidade pedagógica de uma escola da rede municipal de ensino da cidade de Alagoa Grande/PB. A escolha dessa temática se deu em virtude de algumas experiências vivenciadas no decorrer do Estágio Supervisionado, onde se aguçou indagações e questionamentos em relação à utilização das tecnologias na prática pedagógica dos professores da referida escola. Diante de tal questão, nos deparamos com a necessidade de estudar e investigar sobre esta temática.

No contexto educacional atual percebemos as ferramentas tecnológicas como sinônimos de aprendizagem, pois, estudos comprovam que o uso das tecnologias como ferramenta pedagógica estimula a aprendizagem dos alunos fazendo com que eles vivenciem transformações que são fundamentais para o seu crescimento e desenvolvimento, já que as tecnologias digitais fazem parte do cotidiano desses alunos. Atualmente, vemos o aluno chegar à escola sem saber ler, nem escrever, porém dominando perfeitamente o uso do celular, tablet ou até mesmo computador. O uso das tecnologias por parte do professor enriquece o ambiente educacional, e proporciona, tanto ao aluno quanto ao professor a construção do conhecimento por meio de uma atuação ativa e crítica por parte deles.

Debate-se, atualmente, a necessidade da utilização das tecnologias inserida na prática pedagógica como uma ferramenta fundamental ao processo de aprendizagem da criança, já que, as mesmas são consideradas como potentes veículos de aprendizagens. É possível, portanto, afirmar que as tecnologias digitais são importantes e, atualmente necessárias, ferramentas que o professor pode e deve utilizar em sua sala de aula visando melhorar a sua prática pedagógica e facilitar a aprendizagem, tornando-a mais significativa. Nesse contexto é fundamental que o professor tenha essa consciência da importância do uso dessas tecnologias e também domínio sobre elas, para, a partir daí, mudar a sua prática buscando oferecer atividades que satisfaçam as necessidades e os interesses dos alunos. Em contrapartida é preciso também, que a escola ofereça um ambiente adequado para o uso dessas tecnologias, dando recursos e oferecendo formação aos professores para essas novas ferramentas de trabalho.

Tomando por base estas constatações, o problema que gerou este estudo, foi a necessidade de identificarmos qual a compreensão dos professores envolvidos na pesquisa

com relação a utilização das tecnologias digitais e sua importância no processo de ensino-aprendizagem? Ao fazer uso das tecnologias digitais, o indivíduo age como se estivesse em outro tempo e lugar, embora esteja inteiramente conectado com a realidade, por isto, deve-se reconhecer que as ferramentas tecnológicas são significativas para os alunos, pois, através delas, eles podem conhecer, compreender e (re)construir seus conhecimentos sendo capaz de exercer sua cidadania com dignidade e competência.

Diante desse contexto, o presente estudo tem por **objetivo geral**, verificar a compreensão dos professores em relação à importância das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem.

Para atingirmos o objetivo geral acima apresentado, apontamos os seguintes **objetivos específicos**:

- ✓ Identificar as estratégias utilizadas para o uso das tecnologias digitais em sala de aula;
- ✓ Identificar no PPP estratégias de formação docente às tecnologias digitais;
- ✓ Refletir os conceitos formados quanto a fazer uso das novas tecnologias digitais como ferramenta pedagógica;

Referenciamos-nos em renomados autores como Ribeiro (2011), Almeida (2000), Sancho (1998), Gadotti (1979) e outros que abordam a importância do uso das tecnologias digitais em sala de aula, pois assim como eles entendemos que é por meio de novas formas de ensinar que conseguimos, com a tecnologia ao nosso favor, uma educação de qualidade exercendo os interesses e necessidades dos alunos.

Metodologicamente, optamos por desenvolver a presente pesquisa a partir da abordagem qualitativa descritiva e exploratória, a qual permite que o pesquisador realize uma análise aprofundada dos dados. Utilizamos o questionário como instrumento para a coleta de dados. O estudo teve como campo investigativo a Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental Instituto Desembargador Severino Montenegro, do município de Alagoa Grande/PB, Participaram como sujeitos da pesquisa, 05 professores do Ensino Fundamental, do turno matutino.

O trabalho está estruturado em três capítulos. No primeiro capítulo tem como título As Tecnologias Digitais e sua importância no Processo de Ensino-Aprendizagem abordando as principais tecnologias utilizadas pelos professores, como também a contribuição das mesmas no processo educacional; ainda faz menção a Formação Docente para o Uso das Tecnologias Digitais em Sala de Aula abordando os desafios enfrentados pelos professores para o uso das

tecnologias como ferramenta pedagógica. O segundo capítulo apresenta os procedimentos metodológicos e instrumentos utilizados, assim como, o processo de coleta dos dados.

No terceiro capítulo, nos propomos a analisar e debater os dados obtidos. Descrevendo a prática docente dos sujeitos da pesquisa por meio das observações realizadas. Também nesse capítulo estaremos apresentando as opiniões destes sujeitos adquiridas através do instrumento de coleta de dados que foi o questionário, fazendo uma importante comparação entre o seu pensar e a prática desenvolvida em sala de aula.

Por fim, apresentamos as considerações finais acerca da temática abordada e apontamos a relevância deste trabalho, já que, por meio do mesmo espera-se estimular novos estudos e provocar inquietações sobre a utilização das tecnologias digitais como prática pedagógica e a sua importância no processo de aprendizagem e na formação dos alunos.

## **CAPÍTULO I**

### **AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E SUA IMPORTÂNCIA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

A sociedade se digitalizou primeiro e a escola precisa se adaptar a essa nova realidade social. E, mais uma vez a mudança aconteceu de fora da escola para dentro dela.

Acreditamos que o incentivo maior de todos para um professor trabalhar com os computadores como instrumento pedagógico seriam o encantamento, a desenvoltura e a estreita relação que os alunos possuem com essa mídia computador/internet, no entanto eles precisam de orientações que seriam de responsabilidade dos professores em relação as principais infrações cometidas pelos alunos na internet.

Parece-nos que para que o sonho digital realmente aconteça, é preciso incluí-lo no currículo escolar, e também, que haja uma maior conscientização e motivação a uma ação mais efetiva por parte dos professores.

A tecnologia está presente nos menores detalhes do dia a dia. O mundo de hoje está interligado por meio de um clique, ou seja, estamos na ERA DIGITAL e na educação não é diferente. Segundo Kalinke (1999) apud Ribeiro (2011, p. 5) nos afirma que:

Os avanços tecnológicos estão sendo utilizados praticamente por todos os ramos do conhecimento. As descobertas são extremamente rápidas e estão a nossa disposição com uma velocidade nunca antes imaginada. A Internet, os canais de televisão a cabo e aberta, os recursos de multimídia estão presentes e disponíveis na sociedade. Estamos sempre a um passo de qualquer novidade. Em contrapartida, a realidade mundial faz com que nossos alunos estejam cada vez mais informados, atualizados, e participantes deste mundo globalizado.

Que limites devem ser ensinados aos jovens da sociedade moderna como educar para o uso ético e legal da tecnologia, dentro ou fora da sala de aula? O desafio atual dos professores, dos pais e dos estabelecimentos de ensino é conseguir delimitar claramente quais são os valores que devem reger o uso dos alunos de internet, e-mail, blog, comunidades, celulares e câmeras. Isso envolve o uso da imagem de um colega ou professor no facebook, ou plágio de trabalhos escolares, a infração de direitos autorais de terceiros e a pirataria, entre outros riscos aos quais as crianças e os adolescentes estão expostos ao se relacionar com outras pessoas por meio do mundo digital, seja durante um bate-papo num chat, que pode levar a uma situação de assédio sexual, seja ao fazer o cadastro de um site usando dados

falsos ou falsa identidade para se fazer passar por outra pessoa e obter algum tipo de vantagem ou conteúdo ilícito.

Assim como aprendemos quando éramos pequenos que não se devia deixar a porta de casa aberta, falar com estranhos, pegar carona com qualquer um, a educação atual passa a retratar como novos exemplos essas mesmas questões de modo atualizado e condizente com a realidade atual. Os incidentes que vem ocorrendo nas escolas ou que envolvem os jovens e a internet demonstram que há um completo desconhecimento sobre as leis vigentes e sua aplicação também na vida virtual. Falta uma noção mais clara de consequência: uma vez que a internet funciona em tempo real e tem alcance global, ao que seria um simples comentário de brincadeira em um e-mail pode se tornar um crime de formação gravíssima, com possibilidade por danos morais.

Cabe também a escola orientar os educandos sobre essas situações, como também sobre as posturas que devem ser tomadas, ou que precisam ser evitadas acerca do que é ético, legal, e alertá-los de que tais situações podem ter repercussão até mesmo para os pais ou responsáveis legais. Nesse sentido, Lollini nos orienta que:

Desse modo, o uso de recursos computacionais em educação, será tão prejudicial, quanto for o desconhecimento do professor e da escola sobre estas novas tecnologias, e a falta de um planejamento de ensino voltado para a construção do conhecimento. (LOLLINI, 1991, p. 282).

Não adianta colocar o computador na sala de aula e não ensinar a usá-los de maneira segura, com certos limites a liberdade de expressão. Ao fornecer uma senha de blog para um aluno acessar a rede de ensino, por exemplo, seja da escola, seja de outro lugar, é preciso orientar no sentido de que aquilo é uma entidade digital, que deve ser guardada com sigilo e não pode ser emprestada para outras pessoas. Se houver uso indevido dessa senha, o primeiro suspeito será o aluno, pois ela é uma evidência de autoria.

Botar a mão na mídia significa tomar cada um desses meios, examiná-los objetivamente, compreender suas verdadeiras intenções, seus limites e suas possibilidades. Significa deixar de ser um receptor passivo, para dialogar com as mensagens da mídia, questioná-las e reinterpretá-las, colocando-as a serviço de um projeto de desenvolvimento humano. (MORIN, 1999, p. 22)

Em relação aos pais, é um perigo dar um celular com câmera de presente para uma criança de dez anos e não ensiná-la que deve respeitar as demais pessoas e as leis, e que não pode fotografar qualquer um e usar as imagens na internet como quiser. Ou, ainda, que a

criança não deve se deixar fotografar por qualquer um ou em situações que possam ser vexatórias ou que a exponha.

O professor e a escola devem dar o exemplo, que começa com o uso adequado de ferramentas como blog com imagem dos alunos e com a proteção de direitos autorais de conteúdos escolares para evitar que o incentivo ao uso da internet como fonte de pesquisa torne-se um estímulo a cópia de trabalho de terceiros como se fosse seus. O mesmo se aplica a pirataria de música, vídeos, softwares, games, o que é crime não apenas na legislação brasileira, mas também em diversos outros países. Deve-se ter um cuidado especial com o que se utiliza como material didático em sala de aula e também auxiliar no seu uso em tarefas de casa, trabalhos em grupo e outras atividades. Pois, para pensadores como Castells (1999, p. 76), “a sociedade está passando por uma revolução informacional que pode ser comparada às grandes guinadas da História” e, por este motivo devemos sempre acompanhar essas mudanças.

Frequentemente os professores são vítimas da tecnologia. No facebook, muitas vezes, os alunos criam perfil falsos apenas para expor e fazer comentários muitas vezes – quando não na maioria das vezes – depreciativos sobre seus professores, incluindo, montagem de fotos. Como trabalhar essas questões na sala de aula? E com os pais? A princípio, devem se integrar a realidade desses alunos se tornem cidadãos virtuais digitalmente corretos. Além disso, é essencial atualizar o contrato de matrícula e ensino, incluindo essas novas questões, criar um código de conduta do aluno que também se refira a condutas eletrônicas, com previsão de suspensão mesmo quando a infração for virtual.

A aplicação das boas práticas do direito digital, que é o ramo do direito que cuida dessas questões, depende de se estruturar adequadamente a documentação, já prevendo, por exemplo, nos contratos de trabalho dos profissionais da instituição, cláusula de segurança da informação.

É importante que o professor valorize a pesquisa de casos práticos a fim de possibilitar o conhecimento e o entendimento da nossa legislação. Ao trabalhar com uma notícia como, por exemplo, a de que uma menina foi presa por postar em sua rede social conteúdos que faziam apologia a um fato criminoso o professor pode destacar qual foi a conduta praticada considerada ilícita – no caso, instigar um crime, qual o artigo no código penal ou legislação específica que determina que tal ato é crime e mostrar quais as consequências, como a punição prevista na lei.

No Brasil, as pessoas somente aprendem sobre elas depois que já foram envolvidas em alguma situação, como vítimas do acusado. Há uma falsa sensação de segurança que nos torna



mais ingênuos na internet. Não é porque o filho está no quarto, dentro de casa usando o computador, que não está exposto a riscos. E quem deve ensinar isso? Uma boa parcela da responsabilidade cabe à escola e ao professor, até mesmo porque hoje é também no ambiente educacional que o aluno tem contato com o uso da tecnologia. Entre os principais assuntos que devem ser abordados em sala de aula, estão:

- liberdade de expressão;
- privacidade;
- proteção do direito de imagem;
- direito autoral;
- identidade digital;
- crimes eletrônicos;
- assédio eletrônico;
- responsabilidade na internet.

É preciso que a instituição crie regras, normas de conduta, com o uso de políticas on-line e termos de uso, entre outros recursos, em relação de ferramentas como blog, e-mail e espaço virtual de aprendizagem. A lei gera responsabilidade não apenas por ação, mas também por omissão e negligência, e é nesse ponto que se ressalta a atuação da escola e do professor.

Quaisquer que sejam as transformações que estejam ocorrendo na sociedade, nossos filhos herdam a capacidade de se adaptar às mais variadas situações – este é seu gênio. Precisamos reconhecer e preservar esses elementos de gênio neles – curiosidade, criatividade, vivacidade, imaginação -, os quais permitirão que lidem com o que quer que lhes reservem (Thomas Armstrong /revista Pátio ANO XII Nº 45 FEV/ABR 2008).

É bastante visível aos olhos de quem observa que uma escola que possui um currículo bem elaborado numa perspectiva de vir acompanhar todo o desenvolvimento sociocultural, com planejamento sistemático e estratégias eficientes em sala de aula poderá ajudar incisivamente a enfrentar as demandas sociais de forma criativa e eficiente, pois os nossos educandos demonstram possuir uma excelente capacidade de se adaptarem as diversidades socioculturais existentes.

Podemos definir em nosso currículo como meta prioritária transformar a escola em um espaço onde se supera a disciplinaridade para se converter na produção de saberes que motivem o objeto catalisador de pensamentos e ações.

A ironia é que cabe a sociedade decidir mudar em primeiro lugar, e então as escolas vão mudar. Na verdade, vivemos uma época bastante conservadora, e não tão transformadora quanto as pessoas podem pensar. (Thomas Armstrong/entrevista à revista Pátio, ano XII nº45-2008).

É fato e de conhecimento de todos que a sociedade muda, evolui constantemente, diferentemente da maioria das escolas públicas que estão em desvantagem, pois ainda não conseguiram acompanhar todas essas mudanças sociais e nos instigando a levantar os seguintes questionamentos: Que tipo de crianças estamos formando? Que tipo de crianças deveríamos formar? Desse ponto de vista concordo com o Thomas Armstrong quando ele nos fala da possibilidade de estarmos “formando crianças que consideram a aprendizagem uma coisa chata, e isso está errado, porque aprender é algo emocionante e vivo. Precisamos fazer com que nossas escolas tornem-se lugares de empolgação ao aprendizado”.

O fato é que a sociedade já mudou. Suas demandas são outras. A escola é que não está conseguindo acompanhar a revolução em curso, fora de seus muros. Permanece presa ao modelo educativo que servia à era industrial, e esta já deu lugar à era do conhecimento. Nos últimos 100 anos, incontáveis mudanças efetuar-se em diversas áreas. Diferentemente, o modelo educacional avança a passos lentos, quando avança.

Estimular a reflexão, a investigação, a descoberta, a invenção, é preparar crianças para uma adolescência mais rica para o desafio da constante construção do conhecimento, no Ensino Superior e na vida.

Ou o ensino se volta para a relevância do conhecimento cotidiano dos estudantes ou a escola permanecerá presa ao passado, incompatível com a realidade das ruas e do mercado de trabalho, desatada da instigante perspectiva científica e tecnológica do século XXI e, por conseguinte, desinteressante. O novo Enem configura-se como mais uma oportunidade para se repensar o atual método de ensino e aprendizagem, que privilegia o bombardeio e a subsequente memorização de informação e ignora o pensamento crítico e formulador.

À medida que formas mais democráticas de governo se impõem, menos sentido faz uma escola autoritária, que sobrevaloriza o ato de se dar respostas em detrimento do ato de fazer perguntas. Não se gera ciências, filosofia, arte – conhecimento algum, enfim – sem a prática saudável da indagação e a consequente busca ou respostas, convencionais ou não. E isso, deveria valer, sobre tudo, para as questões pedagógicas. (MEIRIEU, 2008, p. 29)

## 1.1 A Escola e as Tecnologias

A educação brasileira vivencia momentos de frustração, pois todos chegamos ao consenso de que a educação é o único caminho para um futuro melhor de todos nós brasileiros, é visível alguns tímidos esforços para universalizar o acesso à escola e por melhoria da qualidade da educação, porém parece que esses resultados de todos esses esforços não acontecem.

Uma escola com centenas de alunos dispõe de uma sala de informática com dez ou quinze computadores no máximo, isso é no mínimo constrangedor se formos comparar com as escolas dos países desenvolvidos ou mesmo com países que estão conseguindo evidenciar seu salto de qualidade (Ásia, China e Índia). Além de disponibilizarem um número maior de computadores para as escolas, também disponibilizam um tempo bem maior.

Apesar de possuímos um número (constrangedor) reduzidíssimo de computadores em nossas escolas, temos também a falta de habilidade na maioria dos professores e mesmo quando o professor possui essa habilidade de trabalhar com o computador como um instrumento pedagógico, tem os gestores que na maioria dos casos não ajuda, muitas vezes, dificulta. Diante de tudo isso percebe-se que os computadores/internet é uma ferramenta muito importante para se melhorar a qualidade da educação brasileira, mas essa ferramenta por se só não vai fazer “mágica”. Por conseguinte, através destes elementos, Almeida nos deixa claro que;

É possível analisar a introdução da tecnologia na escola de maneira que ele seja mais uma ferramenta, um recurso, isto é, um mediador cultural no ponto de vista em que a aprendizagem se dá na relação entre o sujeito e o conteúdo a ser apreendido através de uma ponte (mediador), entre os quais o professor que pode facilitar ou dificultar tal processo (ALMEIDA, 2000a, p. 54).

Dessa forma se faz necessário uma sequência de transformações para que se possa realmente colher bons frutos dessas mídias tecnológicas. Precisamos de um número de computadores equivalente ao número de alunos matriculados em cada turno; um ambiente adequado ao século XXI; a compreensão, flexibilidade e ajuda do gestor. Esses são fatores que devem acontecer simultaneamente.

Para o que o Brasil consiga dar o seu salto de qualidade na educação se faz necessário a elaboração do PPP (Projeto Político Pedagógico) e do currículo, tendo como prioridade para essa questão da informática, treinamento dos professores não só no manejo com a tecnologia,

como também no seu uso como ferramenta de aprendizagem e capacitar o gestor escolar de como procede o ensino tecnológico do século XXI.

## **1.2 Tecnologia de Integração no Processo de Formação Docente.**

Com a globalização, a utilização da nova tecnologia de forma integrada dando um novo conceito de mudanças para a educação. O uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) em sala de aula deve-se ressaltar que a tecnologia nos dias atuais podendo ter uma variação de conceitos para alguns professores que necessitam haver uma compreensão em quais situações ela efetivamente ajuda ou não quanto ao processo do desenvolvimento da aprendizagem de seus alunos.

A formação do professor para uso da tecnologia raramente acontece de forma sistematizada ficando geralmente restrito a iniciativas individuais, o professor ainda continua passivo diante do processo da incorporação dessas ferramentas tecnológicas por motivos diversos como a formação acadêmica, suporte técnico e pedagógico e que é importante a abordagem da tecnologia digital na formação de professores são encontradas nos documentos oficiais, PCNs às que integram a formação docente e as relações de ensino e aprendizagem entre as diretrizes encontramos estabelecidos o domínio das novas tecnologias da informação e a comunicação e a capacidade de integrar as práticas do magistério.

É crescente a preocupação quanto ao processo de formação dos professores no que concerne a apropriação da tecnologia e que diante os avanços tecnológicos e que cabe ao professor adaptar-se a realidade na educação o professor necessita incorporar as ferramentas tecnológicas buscando melhorar a qualidade do ensino e no processo de ensino e aprendizagem e que podemos observar que os professores em atitudes de ações isoladas adotam a tecnologia em suas práticas pedagógicas. Mas, vale salientar que independente do uso da tecnologia ou não, sentimos a necessidade da presença do professor como um importante mediador entre o aluno e o recurso tecnológico. Por este motivo, Tedesco nos afirma que:

Entre outros mediadores, temos as novas tecnologias digitais que se apresentam como uma ferramenta que tem formas especiais de permitir a observação, simbolizar e atuar sobre o mundo, podendo permitir níveis de apresentação simbólica ainda não oferecida por outros instrumentos no concernente a habilidade de simular problemas e circunstâncias (realidade virtual na educação – interação com outros recursos como a robótica). Sendo assim, as novas tecnologias digitais como ferramenta podem ser utilizadas

como recurso que vai facilitar o processo ensino-aprendizagem, contudo, continua necessitando da presença do professor (TEDESCO, 2004, p. 76).

Nos dias atuais a formação docente é dos campos do conhecimento mais discutidos em congressos e nas práticas educacionais do Brasil demonstrando ser um tema de aspecto relevante que convém explicitar que ao falar em formação docente nos faz pensar na formação docente a continuada. Ao analisar os documentos oficiais de como foi se constituindo a formação docente e algumas reflexões sobre a construção de sua identidade profissional que se constitui elemento fundamental para se atingir os objetivos priorizados pela educação e que devem estar adaptados á realidade presente na sociedade em que se inserem compreendendo a política de formação docente no nosso país nos dias atuais.

Para realização do potencial da aprendizagem inserido as novas tecnologias exigirá que os docentes assumam novos papéis e a formação docente seja de excelente qualidade. Uma das barreiras enfrentadas mais resistentes ao desenvolvimento da aprendizagem se utilizando das novas tecnologias digitais é a falta de educadores treinados que possam efetivamente incorporar o uso das novas tecnologias na sala de aula.

Os formuladores de políticas precisam desenvolver estratégias para ajudar os docentes a compreender melhor as complexas relações entre tecnologia móvel, pedagogia projeção e implementação. Temos através de estudo recente em que destacaram a capacidade dos tablets de promover novas formas de interação para pessoas com autismo e a inclusão podendo ser aprimorada através dos avanços tecnológicos oferecendo meios para o desenvolvimento no processo da aprendizagem mais para que isso aconteça de maneira simultânea é preciso ajustar os currículos de pedagogia e das licenciaturas para um novo tempo.

Compreendendo a importância da formação continuada docente para o exercício da prática pedagógica principalmente para a transformação da mesma discutindo a combinação de alguns fatores que juntos poderiam colaborar para que a formação seja significativa e eficaz para o processo de aprendizagem e de desenvolvimento profissional daqueles que a ela se submetem.

A formação continuada do professor será significativa quando houver maior articulação entre a teoria e a prática em que a formação continuada provoca mudanças de postura e no fazer pedagógico em que os objetivos favoreçam aos professores a formarem-se profissionais competentes, dotadas de uma fundamentação teórica consistente e com

capacidade de análise e reflexão crítica acerca de todos os aspectos que compõem e influenciam o contexto escolar. Nesse sentido, Sá-Chaves nos afirma que:

Mas, o caminho do computador para a sala de aula passa pela familiarização do professor com ele (com os alunos, que nessa questão, o mais das vezes, tomam conta de si mesmos). Para o professor se familiarizar com o computador, ele precisa usá-lo nas mais variadas atividades, mesmo que elas não sejam de especial significado pedagógico nem voltadas para a sala de aula. Quando os professores tiverem com o computador a intimidade que hoje têm com o livro, descobrirão ou inventarão maneiras de inseri-lo em suas rotinas de sala de aula, encontrarão formas de criar, em torno do computador, ambientes ricos em possibilidades de aprendizagem que propiciarão aos alunos uma educação que os motivará tanto quanto hoje o fazem os jogos computadorizados, os desenhos animados, os filmes de ação e a música do rock. (SÁ-CHAVES, 2000, P. 32).

A informação e o conhecimento são requisitos indispensáveis para a vida profissional e que o educador deve sempre estar atualizado e bem informado não apenas em relação aos fatos e acontecimentos do mundo, mais principalmente aos conhecimentos curriculares e pedagógicos e as novas tendências educacionais. A formação de professores para essa nova realidade tem sido privilegiada de maneira efetiva pelas políticas públicas em educação nem pelas universidades, cabendo o desafio das escolas introduzirem a comunicação e conduzir o processo de mudanças da atuação dos profissionais da educação seno o professor como ator principal dessas mudanças de atuação capacitando os alunos a buscarem constantes informações em fontes de diversos tipos para o desenvolvimento social e cultural.

Diante das várias tentativas para incluir o estudo das novas tecnologias nos currículos dos cursos de formação de professores enfrentam barreiras e desafios quanto as dificuldades com os investimentos exigido para a aquisição de equipamentos e na falta de professores capacitados capazes de superarem os preconceitos e as práticas ao mesmo tempo em que rejeitam a tecnologia mantendo uma formação que predomina a reprodução de modelos substituíveis.

Um novo tempo marcado na história da Educação que se faz necessária por uma nova renovação nas Instituições educativas que merecem rever os seus conceitos em que vale ressaltar uma exigência na profissão docente e que nesse contexto não há como rever os conceitos antigos e os problemas e questionamentos envolvendo a formação docente. Segundo GADOTTI (1979, p.34), através desta transformação,

O professor se transforma agora no estimulador da curiosidade do aluno por querer conhecer, por pesquisar, por buscar a informação mais relevante. Num segundo momento, coordena o processo de apresentação dos resultados

pelos alunos. Depois, questiona alguns dos dados apresentados, contextualiza os resultados, os adapta à realidade dos alunos, questiona os dados apresentados. Transforma informação em conhecimento e conhecimento em saber, em vida, em sabedoria.

Sendo assim, a docência nos dias atuais não é mais considerada uma profissão onde há apenas a transmissão de conhecimentos, mais sim, uma profissão que deve levar em consideração alguns fatores que se dão na convivência, na cultura, na interação dos demais sujeitos envolvidos no contexto, pois, hoje se exige algumas posturas com um novo comportamento de informar, formar e transformar e que nessa perspectiva os professores se posicionam ao novo olhar da educação e que a comunidade escolar está cada vez mais globalizada no sentido de uma reflexão crítica que possibilite a crítica que é fundada que acordo com as convivências nos tempos de mudanças e das incertezas.

Segundo Imbernón (2010, p. 71), “a docência só poderia ser vista como uma profissão se seu exercício e os conhecimentos dela derivados estivessem á disposição das mudanças ocorridas em razão da especificidade da sua natureza”. Assim, os processos de formação continuada e de formação inicial, pelo que podemos observar nos estudos das últimas décadas deve-se voltar no sentido de ser crítica e reflexiva e que produz saberes necessários a superação de algumas dificuldades encontradas. Para Pinheiro (2010, P. 407),

O educador deve entender antes de tudo que o estudante de hoje não é o mesmo do que existia antigamente, a lógica de raciocínio de nossos jovens e a atenção que utilizam em várias atividades simultâneas é muito constante. O professor deve entender a realidade do jovem enxergando as coisas sobre as perspectivas deles, caso contrário assumirão uma posição não favorável em sala de aula. Se houver essa divisão entre professores e alunos a convivência entre eles diminuirá e conseqüentemente, a eficácia do ensino.

Sendo assim como base na construção do conhecimento pedagógico o professor deve em seu caráter profissional abandonar os modelos tradicionais e apoiar numa perspectiva crítico e reflexiva que leva a uma base sólida e permanente, porém de conhecimentos científicos e culturais.

### **1.3 Enriquecimento do Currículo com as Contribuições da Tecnologia na Formação Docente**

Uma das problemáticas atualmente quanto a formação docente e as tecnologias digitais é algo que necessita ser investigado analisado e de que de forma podemos inserir no

currículo as tecnologias digitais tendo o seu domínio na grande maioria que fazem uso das ferramentas tecnológicas digitais.

De acordo, Almeida (2000b, p. 45) é o currículo que se desenvolve por meio das tecnologias digitais de informações e comunicação, especialmente mediando pela internet sendo uma forma de trabalha-lo e informatizar o ensino ao colocar o material didático na rede. A web currículo vai, além disso: ele implica a incorporação das principais características desse meio digital no desenvolvimento do currículo apropriando dessas tecnologias em prol da interação, do trabalho colaborativo e do protagonismo entre as pessoas para o desenvolvimento do currículo.

A formação do docente que se inicia se dá em prover um futuro para todo corpo docente que enfrentará uma complexidade do ambiente escolar que se dá por meio de algumas observações no cotidiano do ambiente escolar e que vale ressaltar a importância da formação continuada sendo acentuada para que possa além das atualizações pedagógicas culturais e científicas se faz necessário estruturar e organizar em uma inovação no sentido de reflexão sobre uma ação que faz algumas análises que pode propor algumas mudanças em todo o contexto que está relacionado a formação docente cujo processo resulte em determinados conhecimentos no intuito de uma renovação para os novos conceitos que hoje está interligada na Educação com os novos avanços da tecnologia presente no cotidiano de todos nos aspectos que vai além das perspectivas escolares em uma reflexão crítica e que está fundamentada nos dotes da capacidade de enfrentamento da convivência em tempos de incertezas e mudanças que irão contribuir no currículo.

Segundo Sancho (1998, p. 13),

[...] os profissionais do ensino, qualquer que seja sua função no sistema, necessitam conhecer e avaliar, para poder tomar decisões informadas, as tecnologias da informação e comunicação disponíveis, que já fazem parte do ambiente de socialização dos corpos discente e docente. Necessitam pensar em uma tecnologia que seja educacional, quer dizer, útil para educar. Precisam de um conhecimento que possibilite a organização de ambientes de aprendizagem (físicos, simbólicos e organizacionais) que situem os alunos e o corpo docente nas melhores condições possíveis para perseguirem metas educacionais consideradas pessoal e socialmente valiosas. Isso sem cair na ingenuidade de crer que com isso acabaremos com os problemas do ensino, nem no engano de pensar que, ignorando o que ocorre ao nosso redor, salvaguardaremos a escola dos perigos tecnológicos.

Ao determinar o ambiente que caracteriza o escolar relacionando todos os aspectos culturais que ambas estão ligadas ao conhecimento e aos saberes de uma linguagem inclusiva que se comunica aos próprios membros do discurso de ideias nas práticas detalhadas



educativa que se apropriou tendenciadas teoricamente nos pensamentos que, contudo, incorporam o desenvolvimento profissional do professor sendo um processo no qual recorre a formação, a retribuição que em conjunto vários fatores melhoram as condições de trabalho, as habilidades e as atitudes que tem bons resultados que contribuir no currículo que resulta no desenvolvimento da Instituição e de toda comunidade escolar.

Através do conceito de formação na atualização sendo didática, científica e psicopedagógico do professor para adotar um novo conceito inserindo os avanços tecnológicos que consiste em organizar, inserir, fundamentar e incorporando na construção da teoria em um processo de formação que sendo um marco preferencial de conteúdos nos processos de formação continuada e formação inicial que aponta durante décadas num exercício de reflexão coletivo e de várias pesquisas produzindo saberes necessários que superam problemas que afetam o trabalho e a prática docente. Podemos observar que a formação docente é muito mais do que uma formação de aprender um ofício em predominam técnicas que fundamentam uma profissão que significam saber que se realizam em determinadas ações que adotam algumas atitudes que se faz necessário por outro modo que podem oferecer bases para a construção do conhecimento pedagógico que pode relacionar ao currículo uma atividade real dos docentes em toda sua complexidade que deve construir um novo currículo principalmente na formação inicial.

## **CAPÍTULO II**

### **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA**

Para realizar qualquer pesquisa de campo, faz-se necessário a definição e apropriação do objeto que almejamos estudar, fazer uma delimitação dos sujeitos da pesquisa, selecionar os instrumentos de coleta de dados e os aportes teóricos que sustentam às discussões expostas na mesma. Considerando tudo isso, apresentaremos alguns aqui pontos relevantes que descrevem os procedimentos metodológicos da pesquisa.

#### **2.1 Delineamento da Pesquisa**

O estudo aqui desenvolvido iniciou-se por uma busca bibliográfica, realizada a partir de livros, artigos e materiais disponibilizados na internet, anteriormente já publicados e que serviram de embasamento para a compreensão da temática estudada. Para a realização deste estudo utilizou-se a pesquisa qualitativa, pelo fato da mesma permitir que o pesquisador realize uma análise aprofundada dos dados.

Segundo Minayo (1994, p. 21-22):

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado, ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não pode ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Nesse sentido, utilizou-se também a pesquisa de campo, já que esta “procura o aprofundamento de uma realidade específica. Realizada por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar as explicações e interpretações do ocorrem naquela realidade”. (Gomes, 2008, p. 45). A pesquisa é também descritiva, pois, busca “descrever as características de determinadas populações ou fenômenos. Uma de suas peculiaridades está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática”. (GIL, 2008a, p. 42)

Para coletar os dados necessários para esta pesquisa foi realizada uma pesquisa de campo, pois esta oferece uma maior aproximação com o público-alvo e com o fenômeno social e educacional estudado. Esses dados foram obtidos no contato direto com a situação

estudada, onde a análise qualitativa se caracteriza pela preocupação em retratar a perspectiva dos participantes e enfatizar mais o processo que o produto. (Neto, 2003)

## **2.2 Conhecendo o Local de Estudo**

A pesquisa foi desenvolvida na Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental Instituto Desembargador Severino Montenegro, situada na cidade de Alagoa Grande, endereçada na Rua Francisco Carlos da Silva, s/n CEAP I.

A Escola oferece aos seus alunos a Educação Infantil e o Ensino Fundamental completo, atendendo a alunos dos 3 aos 16 anos de idade, nos três turnos de funcionamento. Além disso, a instituição atende a alunos com necessidades especiais e desenvolve um trabalho muito importante com estas crianças. Todos os profissionais que trabalham com estas crianças são qualificados e desenvolvem um belíssimo trabalho de inclusão social.

Notei que a Educação na instituição é levada muito a sério e é assim que deve ser, pois, segundo Dewey (1978) “a educação é um processo social, é desenvolvimento. Não é a preparação para a vida, é a própria vida”. Assim sendo, a valorização da vida aqui na instituição está sendo uma prática de toda a comunidade escolar.

A escola possui um laboratório de informática que é frequentado por alunos a partir do primeiro ano do ensino fundamental.

O corpo docente da instituição é composto por 51 professores nos três turnos de funcionamento.

A equipe administrativa é composta por um diretor e três vice-diretoras que se revezam semanalmente. Além disso, possui também seis secretárias, três porteiros, três inspetores, dois vigias, doze auxiliares de serviços e três merendeiras.

A escola possui o Projeto Político Pedagógico e, segundo o gestor e alguns professores, este foi elaborado de forma democrática com a participação de toda a comunidade escolar, pois, a mesma enxerga que com o envolvimento de todos os profissionais o projeto deixa de ser apenas um documento e se transforma em ações. Assim, nos orienta Freire (1999) que “é fundamental diminuir a distância entre o que se diz e o que se faz, de tal forma que, num dado momento, a tua ('nossa') fala seja a tua ('nossa') prática”. É assim que a escola desenvolve as suas ações.

As salas de aulas são aconchegantes, com mobiliário adequado para cada fase educacional. Há um filtro na sala de aula disponível para as crianças, um quadro mural para a

exposição dos trabalhos Dos alunos, um quadro negro e um armário para guardar o material permanente dos alunos.

As turmas são heterogêneas e cheias de energia. Todos são muito curiosos e se dão muito bem uns com os outros e também com as professoras.

Há uma equipe pedagógica na escola composta por supervisoras, coordenadoras e orientadoras educacionais que auxiliam todos os professores no planejamento e na elaboração das atividades mediante o nível de aprendizagem das turmas. Além de realizar um acompanhamento do rendimento das turmas através dos relatórios elaborados pelos professores.

### **2.3 Conhecendo os Sujeitos da Pesquisa**

A Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental Instituto Desembargador Severino Montenegro possui um quadro de docentes muito vasto, porém realizamos a pesquisa com apenas 05 (cinco) professores do Ensino Fundamental, pois, reconhecemos que é nesta fase educacional que o aluno desenvolve e aprimora suas habilidades e capacidades. Os professores participantes da pesquisa são todos Graduados e Especialistas e trabalham no turno matutino.

### **2.4 Procedimentos Metodológicos e Instrumento de Coleta de Dados**

Como instrumento de coleta de dados utilizou-se um questionário com 12 questões, sendo 05 destas abertas e 07 de múltipla escolha. Este questionário foi aplicado com 05 (cinco) professores do Ensino Fundamental da Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental Instituto Desembargador Severino Montenegro. A pretensão era conhecer se esses professores priorizavam o uso das tecnologias digitais em sala de aula durante a realização das atividades cotidianas.

Inicialmente foi realizada uma visita à escola, em que foi exposta à direção, a proposta que norteia esse estudo, buscando receber da mesma a autorização para a realização da pesquisa.

Após a permissão da diretora a pesquisa foi iniciada com a aplicação do questionário para os professores, pois, segundo Gil (2008b, p. 47) “o questionário constitui hoje uma das mais importantes técnicas disponíveis para obtenção de dados nas pesquisas sociais”. Esse questionário foi aplicado no próprio ambiente escolar dos envolvidos, onde, os mesmos

responderam individualmente as questões propostas e através delas traçamos um perfil da real situação do uso das tecnologias no contexto de sala de aula dos professores participantes.

A pesquisa foi desenvolvida de forma ética, não apresentando nenhum risco aos sujeitos da pesquisa e tendo como benefícios o anonimato dos envolvidos, a confidencialidade das informações e a contribuição para a reflexão de futuras práticas pedagógicas que possam se desenvolver através desta pesquisa. Procurou-se, acima de tudo, respeitar a vontade dos sujeitos da pesquisa, considerando os seus pontos de vista e opiniões e permitindo que os mesmos se expressassem livremente em seu ambiente de trabalho durante a realização da pesquisa.

### **CAPÍTULO III**

#### **ANALISANDO OS DADOS OBTIDOS NA PESQUISA**

Após as observações realizadas durante a pesquisa, de posse das respostas obtidas através da aplicação do questionário e das leituras e releituras das fontes de pesquisa citadas, nos debruçamos na análise dos dados obtidos e, conseqüentemente, tivemos a oportunidade de conhecer um pouco mais sobre a prática pedagógica dos professores envolvidos na pesquisa, assim como, sua relação com as ferramentas tecnológicas.

Para melhor organizar os resultados obtidos, e prezando pelo anonimato e ética da pesquisa, os professores foram identificados como Professor 1 (Especialista em Ensino e Aprendizagem), Professor 2 (Graduado em Matemática), Professor 3 (Graduado em Letras), Professor 4 (Graduado em Física) e Professor 5 (Especialista em Psicopedagogia).

#### **3.1 Relacionando Teoria e Prática dos Sujeitos da Pesquisa**

Durante as observações na sala de aula, os professores desenvolveram a sua rotina normalmente, realizando suas aulas da forma como haviam planejado anteriormente.

Inicialmente fazem a chamada escolar e corrigem as atividades de casa e dão continuidade as suas aulas conforme havia planejado, cada um trabalhando os conteúdos que deverão ser abordados nas suas respectivas aulas.

Na hora do lanche e do intervalo, os alunos se organizam em fila para pegar o lanche na cantina. Elas lancham no refeitório da escola e em seguida vão brincar ou passear dentro e fora da sala de aula.

Ao retornar do recreio, os professores dão continuidade as atividades elaboradas e passam as atividades para casa, algumas vezes na própria lousa, em folhas xerocadas ou no próprio livro didático. É nesse horário que os professores costumam passar filmes, histórias ou documentários utilizando a TV e o aparelho de DVD, ou levam os alunos para o laboratório de informática. Lá eles fazem uso dos computadores, da internet, da caixa de som e do projetor de imagens. Durante o tempo que estão no laboratório os alunos aprendem a manusear os computadores, realizam pesquisas, assistem a aulas elaboradas em slides pelos professores. Em seguida são levados de volta para a sala de aula e aguardem o horário de saída.

Através das observações pude perceber que o uso das ferramentas tecnológicas por parte desses professores não costumam ser muito constante. Durante as semanas de observação os professores desses respectivos anos só levaram seus alunos para o laboratório três vezes.

Diante do observado, pode-se citar como recursos utilizados pelos professores o aparelho de DVD e sua respectiva mídia, a TV, os computadores com acesso a internet, o projetor de imagens e a caixa amplificadora.

Para além da observação das aulas, foi aplicado um questionário com 12 questões, sendo 05 destas abertas e 07 de múltipla escolha. Estas questões abordavam o tema da pesquisa e visava analisar as práticas pedagógicas dos professores envolvidos na pesquisa e a compreensão das professoras frente ao uso das tecnologias como um recurso didático.

A esse respeito, o **Professor 1** nos deu as seguintes respostas:

Q. 1 - R.: Especialista em Ensino e Aprendizagem

Q. 2 - R.: 10 anos

Q. 3 - R.: São instrumentos que usamos para facilitar a aprendizagem dos nossos alunos.

Q. 4 - R.: Nem sempre. Ainda sinto algumas dificuldades em utilizá-las. Mas, quando me sinto segura uso.

Q. 5 - R.: Atividade pedagógica necessária ao desenvolvimento integral do aluno.

Q. 6 - R.: Computadores, TV, DVD, caixa de som e projetor.

Q. 7 - R.: Laboratório de Informática.

Q. 8 - R.: TV, DVD e caixa de som.

Q. 9 - R.: Sim, quando bem utilizadas ajudam os mesmos a aprenderem melhor o que se está propondo.

Q. 10 - R.: Sim, devido ao pouco uso e falta de formação.

Q. 11 - R.: Sim.

Q. 12 - R.: É feita de maneira coletiva entre todos os docentes e a coordenação da escola.

Já o **Professor 2** nos deu as seguintes respostas:

Q. 1 - R.: Graduado em matemática

Q. 2 - R.: 02 anos

Q. 3 - R.: São ótimas ferramentas que nos ajudam a transmitir o conteúdo para os alunos de forma mais atrativa.

Q. 4 - R.: Sim, para dinamizar minhas aulas.

- Q. 5 - R.: Atividade pedagógica necessária ao desenvolvimento integral do aluno.
- Q. 6 - R.: Computadores, TV, DVD, caixa de som e projetor.
- Q. 7 - R.: Laboratório de Informática.
- Q. 8 - R.: Computadores, projetor e caixa de som.
- Q. 9 - R.: Com certeza, porque faz com que eles aprendam de forma mais atrativa, pois, chama a sua atenção levando-os a assimilarem de forma mais rápida o que se está trabalhando.
- Q. 10 - R.: Não, pois, domino bem o uso dessas ferramentas.
- Q. 11 - R.: Sim.
- Q. 12 - R.: É feita de maneira coletiva entre todos os docentes e a coordenação da escola.

O **Professor 3** nos deu as seguintes respostas:

- Q. 1 - R.: Graduado em Letras
- Q. 2 - R.: 04 anos
- Q. 3 - R.: São excelentes instrumentos didáticos que nos ajudam a repassar os conteúdos de forma mais atual, rápida e atrativa.
- Q. 4 - R.: Sim, para auxiliar a aprendizagem dos alunos.
- Q. 5 - R.: Atividade pedagógica necessária ao desenvolvimento integral do aluno.
- Q. 6 - R.: Computadores, TV, DVD, caixa de som e projetor.
- Q. 7 - R.: Laboratório de Informática.
- Q. 8 - R.: Computadores, projetor e caixa de som.
- Q. 9 - R.: Sim, pois estas ferramentas auxiliam o processo de ensino e aprendizagem.
- Q. 10 - R.: Não, pois, apesar da falta de formação na escola, possuo um bom domínio quanto ao uso das tecnologias.
- Q. 11 - R.: Sim.
- Q. 12 - R.: É feita de maneira coletiva entre todos os docentes e a coordenação da escola.

Já o **Professor 4** nos deu as seguintes respostas:

- Q. 1 - R.: Graduado em Física
- Q. 2 - R.: 06 anos
- Q. 3 - R.: São recursos pedagógicos que podem ser utilizados para a melhoria do ensino dos nossos alunos.



Q. 4 - R.: Sim, para tornar as aulas mais dinâmica e auxiliar na compreensão do conteúdo trabalhado.

Q. 5 - R.: Atividade pedagógica necessária ao desenvolvimento integral do aluno.

Q. 6 - R.: Computadores, TV, DVD, caixa de som e projetor.

Q. 7 - R.: Laboratório de Informática.

Q. 8 - R.: Computadores, projetor e caixa de som.

Q. 9 - R.: Sim, pois, ajudam os alunos a compreenderem o conteúdo de forma mais rápida e fácil, já que física já é considerada uma disciplina “difícil”, essas ferramentas ajudam a tornar a aula mais atrativa.

Q. 10 - R.: Não, pois, domino muito bem o uso das tecnologias digitais, mas já trouxe essa experiência comigo.

Q. 11 - R.: Sim.

Q. 12 - R.: É feita de maneira coletiva entre todos os docentes e a coordenação da escola.

E o **Professor 5** nos respondeu que:

Q. 1 - R.: Especialista em Psicopedagogia

Q. 2 - R.: 09 anos

Q. 3 - R.: São boas ferramentas de trabalho.

Q. 4 - R.: Pouquíssimas vezes e quando faço preciso da ajuda de outro professor ou até mesmo dos próprios alunos.

Q. 5 - R.: Atividade pedagógica necessária ao desenvolvimento integral do aluno.

Q. 6 - R.: Computadores, TV, DVD, caixa de som e projetor.

Q. 7 - R.: Laboratório de Informática.

Q. 8 - R.: Uso mais a TV, o DVD e a caixa de som.

Q. 9 - R.: Sim, tornam as aulas mais interessantes para os alunos.

Q. 10 - R.: Sim, pois, não recebi nenhuma formação para o uso dessas tecnologias e não as domino direito.

Q. 11 - R.: Sim.

Q. 12 - R.: É feita de maneira coletiva entre todos os docentes e a coordenação da escola.

Através das respostas dos sujeitos envolvidos e das observações realizadas em sala de aula durante a pesquisa pudemos traçar um perfil de como é tratada a questão do uso das tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas.

Com das observações realizadas em sala de aula e as respostas obtidas por meio da aplicação do questionário percebemos que os professores, mesmo que em alguns casos não aconteça com muita frequência, utilizam em suas aulas as ferramentas tecnológicas disponibilizadas pela escola, assim como também o espaço destinado para isso que é o Laboratório de Informática. Isso é um ponto muito positivo, pois, como nos orienta Kalinke (1999) apud Ribeiro (2011, p. 5) estamos vivendo a era da informação instantânea e “os avanços tecnológicos estão sendo utilizados praticamente por todos os ramos do conhecimento... a realidade mundial faz com que nossos alunos estejam cada vez mais informados, atualizados, e participantes deste mundo globalizado”.

É importante frisar que a escola, segundo o relato das docentes, dá a liberdade aos professores para que possam desenvolver as suas próprias atividades no seu planejamento diário, sem obrigá-los a utilizar as ferramentas tecnológicas, apenas os incentiva a isso, fazendo questão de mostra-los a todo tempo a importância que eles tem no processo de ensino e aprendizagem, pois como nos deixa claro Tedesco, “as novas tecnologias digitais como ferramenta podem ser utilizadas como recurso que vai facilitar o processo ensino-aprendizagem, contudo, continua necessitando da presença do professor” (TEDESCO, 2004, p. 76).

Assim, diante de tudo que foi exposto, podemos concluir que os sujeitos da pesquisa se esforçam para inserir em sua prática pedagógica atividades que envolvam o uso das tecnologias, mas, devido a falta de formação e investimento da escola nessa área, alguns deles ainda sentem dificuldades e, por isso, não as utilizam com muita frequência. Com isso, concordamos com o Sá-Chaves (2000, p. 32) nos afirma que “para o professor se familiarizar com o computador, ele precisa usá-lo nas mais variadas atividades, mesmo que elas não sejam de especial significado pedagógico nem voltadas para a sala de aula”. E, pelo que percebemos através das respostas é isso que está faltando para os professores que ainda sentem dificuldade, a familiarização com essas ferramentas, pois, os que já as dominam trouxeram isso em sua bagagem e estão aplicando na sala de aula.

Mesmo assim, não podemos chegar a dizer que houve divergências entre aquilo que os professores pensam sobre o uso das tecnologias digitais como ferramenta pedagógica que facilita o processo de ensino e aprendizagem, com a vivência docente no decorrer de sua prática pedagógica, mas, tendo em vista que, como eles mesmos citaram, não tendo nenhum empecilho por parte da escola quanto ao uso dessas ferramentas essa deveria ser uma prática mais efetiva e constante em sua sala de aula, pois estes devem sempre ter a consciência de que “o estudante de hoje não é o mesmo do que existia antigamente, a lógica de raciocínio de

nossos jovens e a atenção que utilizam em várias atividades simultâneas é muito constante... caso contrário assumirão uma posição não favorável em sala de aula” (PINHEIRO, 2010, p. 407), e isso, com certeza prejudicará diretamente o processo de ensino e aprendizagem.

### **3.2 Analisando o Projeto Político Pedagógico da Escola**

O PPP (Projeto Político Pedagógico) “é o documento que detalha objetivos, diretrizes e ações do processo educativo a ser desenvolvido na escola, expressando a síntese das exigências sociais e legais do sistema de ensino e os propósitos e expectativas da comunidade escolar” LIBÂNEO (2004, p. 56). É um instrumento fundamental a escola, pois, além de ser construído coletivamente tem como objetivo principal valorizar a educação como um instrumento de humanização e de interação social, proporcionando uma educação de qualidade através de um trabalho de parceria entre pais, alunos e profissionais da educação, num processo cooperativo de formação de indivíduos plenos e aptos a construir a sua própria autonomia e cidadania, reconhecendo-se, como ser único, mas também coletivo.

Em seu PPP (Projeto Político Pedagógico) a Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental Instituto Desembargador Severino Montenegro destaca o uso das tecnologias “como ferramentas fundamentais para a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos, pois, já que estamos na era digital a escola e suas práticas pedagógicas devem acompanhar este ritmo acelerado da informação através das ferramentas tecnológicas”. O referido documento incentiva essa prática quando propõe atividades relacionadas a isso, além de disponibilizar um laboratório de informática equipado com computadores com internet para uso docente e discente.

Outros materiais como jogos eletrônicos educacionais, livros digitais, TV, DVD e projetor de imagens também são disponibilizados pela escola e citados no PPP (Projeto Político Pedagógico), para que os professores possam priorizar esse tipo de atividade em sua prática pedagógica. Isso, além de ser observado, foi também confirmado por meio das respostas dos professores ao questionário. O exposto aqui também fica comprovado quando os professores relataram que não enfrentam nenhuma dificuldade física para trabalhar com as ferramentas tecnológicas para implementar suas aulas, a dificuldade que muitos deles sentem é a falta de formação para o uso adequado dessas ferramentas, já que alguns deles não dominam tão bem esses recursos.

Em relação ao planejamento pedagógico possui o acompanhamento de superiores da coordenação pedagógica que auxiliam na realização do plano diário. Esses profissionais

fazem uso de algumas ferramentas tecnológicas e incentivam os professores a fazerem os mesmos em suas aulas. O planejamento é realizado mensalmente, através de oficinas pedagógicas e elaboração dos conteúdos a serem trabalhados de forma criteriosa visando atender as necessidades de aprendizado do educando. É nos planejamentos pedagógicos que os professores, além de planejarem as aulas, abordam alguns problemas que estão vivenciando em sua sala de aula.

O relacionamento entre a diretora e equipe de trabalho se dá de forma amigável, onde todos podem opinar nas decisões tomadas na escola. A mesma respeita as diferenças existentes entre cada um. Tendo em vista que todos os momentos da educação constituem-se momento de aprendizagem, a avaliação é contínua e feita através de observação e registro constante.

Os professores trabalham com projetos com temas diversificados desenvolvidos por eles mesmos durante os planejamentos, como também algum proposto pela Secretaria de Educação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho aqui desenvolvido debateu questões relacionadas ao uso das tecnologias digitais em sala de aula mostrando a importância e a necessidade de se fazer uso dessas ferramentas como facilitadora do processo de ensino e aprendizagem, reconhecendo-as como ferramentas que facilitam e dinamizam o processo de ensino-aprendizagem e analisou as práticas pedagógicas de alguns professores do Ensino Fundamental da Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental Instituto Desembargador Severino Montenegro, do município de Alagoa Grande-PB, no que respeito a essa temática.

Durante a realização da pesquisa percebemos que os sujeitos envolvidos na pesquisa consideram as tecnologias digitais importantes para o processo ensino e aprendizagem e torna-os mais dinâmico e prazeroso. Identificou-se também que a escola disponibiliza para os professores ferramentas tecnológicas e um laboratório de informática, que podem ser utilizados por todo corpo docente, discente e pedagógico da escola. Foi constatado também a dificuldade de alguns professores com relação ao uso das tecnologias digitais e também a falta de formação para esses professores ao que diz respeito a essa temática.

Diante das informações apresentadas nesta pesquisa pode-se concluir que as tecnologias digitais devem ser trabalhadas em sala de aula e fazer parte do cotidiano dos alunos, já que estes começam a ter contato com essas ferramentas cada vez mais cedo.

Vale considerar que a utilização de atividades com o uso das ferramentas tecnológicas nas ações desenvolvidas em sala de aula, promove uma educação voltada para a qualidade e a significação do processo educativo como um todo, desenvolvendo aspectos e características que serão fundamentais ao desenvolvimento do aluno e sua inserção social. Nesse sentido, a escola, por ser um ambiente social, deve se transformar num local que promove, constantemente, a troca de experiências para efetivar a aprendizagem significativa.

É de fundamental importância ressaltar que o professor deve utilizar as ferramentas tecnológicas na sala de aula como uma possibilidade de promoção do ensino e aprendizagem e não simplesmente como um mero passatempo, para entreter as crianças e não gerar nas mesmas nenhum significado, pois, “desse modo, o uso de recursos computacionais em educação, será tão prejudicial, quanto for o desconhecimento do professor e da escola sobre estas novas tecnologias” (LOLLINI, 1991, p. 282).

Mesmo assim, não podemos chegar a dizer que houve divergências entre aquilo que os professores pensam sobre o uso das tecnologias digitais como ferramenta pedagógica que facilita o processo de ensino e aprendizagem, com a vivência docente no decorrer de sua

prática pedagógica, mas, tendo em vista que, como eles mesmos citaram, não tendo nenhum empecilho por parte da escola quanto ao uso dessas ferramentas essa deveria ser uma prática mais efetiva e constante em sua sala de aula.

Além disso, faz-se necessário enfatizar que os professores que participaram desta pesquisa sabem da importância da utilização das tecnologias digitais em sala de aula e podem fazer um uso mais efetivo destas em suas respectivas salas de aula.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria Elizabet. **Informática e Formação de Professores**. Secretaria de Educação e Distância. Brasília: Ministério da Educação. Secd, 2000.
- ARMSTRONG, Thomas. **Múltiplas Inteligências e Competências**. Tradução e entrevista publicada por Fernanda Bagotini. Pátio – Revista Pedagógica, nº 45, p. 22, FEV/ABR 2008.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental**. Brasília, MEC/SEF, 1997.
- \_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- CASTELLS, Manuel. **A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura Vol. 1 - O Poder da Identidade**. São Paulo, Ed. Paz e Terra, 1999.
- DEWEY, J. **Experiência e educação**. Tradução Anísio Teixeira. São Paulo: Nacional/USP, 1971.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia. Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- GADOTTI, Moacir. **A educação contra a educação: o esquecimento da educação e a educação permanente**. Prefácio de Paulo Freire. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1979.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GOMES, R. **Análise e Interpretação de Dados de Pesquisa Qualitativa**. In: MINAYO, M.C.S. (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Editora Vozes, 2007.
- IMBERNÓN, F. **Formação Continuada de Professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- \_\_\_\_\_. **Formação Docente e Profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e Gestão da escola: teoria e prática**. 5ª ed. Goiânia, GO: Alternativa, 2004.
- LOLLINI, Paolo. **Didática e computador: quando e como a informática na escola**. São Paulo: Edições Loyola, 1991.
- MEIRIEU, Philippe. **O Desafio de Democratizar a Escola**. Tradução e entrevista publicada por Fernanda Bagotini. Pátio – Revista Pedagógica, nº 47, p. 29, AGO/OUT, 2008.
- MINAYO, M. C. S. **Organização, Processamento, Análise e Interpretação de Dados: o desafio da triangulação**. In: MINAYO, M. C. S.; ASSIS, S. G. & SOUZA, E. R. (Orgs.). Avaliação por triangulação de métodos: abordagem de programas sociais. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005.

MORIN, E. **Ciência e Consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

NETO, Antônio. **Pesquisa Educativa e Universalização da Cidadania**. São Paulo: Fiuza, 2003.

PPP. **Projeto Político Pedagógico** da Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental Instituto Desembargador Severino Montenegro. 2015-2018.

RIBEIRO, E. A. M. **Resistência do Professor em Trabalhar com Computador em Sala de Aula**. 2011. Relatório analítico final do curso de Pós-graduação lato sensu em coordenação pedagógica. Universidade Federal do Tocantins. Programa Nacional Escola de Gestores da Educação Básica de colinas do Tocantins. Dezembro de 2011.

SÁ-CHAVES, Idália. **Formação, conhecimento e supervisão**: contributos na área de formação de professores e outros profissionais. Aveiro: Universidade, 2000.

SANCHO, Juana Maria. **Para uma Tecnologia Educacional**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

TEDESCO, Juan Carlos. **Educação e Novas Tecnologias**: esperança ou incerteza?. São Paulo: Ed. Cortez, 2004.



**APÊNDICE:** Questionário aplicado aos professores

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO**  
**CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA**  
**MODALIDADE À DISTÂNCIA**

Título do Projeto: **O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS EM SALA DE AULA:**

Ferramentas pedagógicas que auxiliam no processo de ensino-aprendizagem

Pesquisador Responsável (Orientador): **Prof. Mariano Castro Neto**

Pesquisadora Acadêmica Responsável: **Iza Vanessa Santos Luna**

**QUESTIONÁRIO**

1. Qual o seu grau de escolaridade?

a. ☐ Ensino Fundamental

b. ☐ Ensino Médio

c. ☐ Ensino Superior

Se a opção marcada for a **letra C** especificar qual o curso realizado.

---

2. Você já leciona há quanto tempo?

a. ☐ entre 1 e 5 anos

b. ☐ entre 6 e 10 anos

c. ☐ entre 10 e 20 anos

d. ☐ mais de 20 anos

3. Na sua opinião, o que são tecnologias digitais?

---

---

---

4. Você utiliza as tecnologias digitais em suas aulas? Se sim, com que objetivo? Caso não, por quê?

---

---

---

5. Você considera o uso das tecnologias digitais como:

a. ☐ mero passatempo em sala de aula;

b. ☐ atividade pedagógica necessária ao desenvolvimento integral do aluno;

c. ☐ desnecessários em sala de aula uma vez que os alunos já as utilizam em casa;

d. ☐ sem qualquer valor pedagógico, podendo levar o aluno ao vício, ao descompromisso com as atividades escolares.

6. De quais materiais a escola dispõe para te auxiliar no desenvolvimento das atividades com uso das tecnologias digitais?
- a. ☐ computadores
  - b. ☐ TV
  - c. ☐ DVD
  - d. ☐ caixa de som
  - e. ☐ notebook
  - f. ☐ celulares
  - g. ☐ Outros \_\_\_\_\_
7. E de quais espaços?
- a. ☐ laboratório de informática
  - b. ☐ biblioteca
  - c. ☐ outros \_\_\_\_\_
8. Quais as tecnologias digitais que você mais utiliza nas aulas?
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
9. Em sua opinião, o uso das tecnologias digitais contribui no processo ensino aprendizagem dos alunos? Por quê?
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
10. Enfrenta dificuldades ao trabalhar com as tecnologias digitais. Quais?
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
11. Você tem conhecimento do Projeto Político Pedagógico - PPP da escola?
- a. ☐ sim
  - b. ☐ não
12. No que se refere ao uso das tecnologias digitais, de que forma é desenvolvido o planejamento para a efetiva execução das atividades?
- a. ☐ não existe planejamento para essas atividades;
  - b. ☐ é feita de maneira coletiva entre todos os docentes e a coordenação da escola;
  - c. ☐ é feita exclusivamente pelo professor.